2102F

Environment
Environnement
Ontario

RÉGLEMENTATION DE L'ASSAINISSEMENT DE L'EAU— Secteur du raffinage du pétrole

Les limites imposées reflètent les priorités du Ministère : prévention de la pollution, réduction des déchets et élimination progressive des substances toxiques persistantes.

Les limites fixées à l'intention du secteur pétrolier sont les plus rigoureuses en Amérique du Nord.

Le projet de règlement fixe des limites réalistes, non prohibitives qui tiennent compte des impératifs environnementaux.

Adoption d'une nouvelle approche en matière de protection de l'environnement

Les limites concernant le rejet d'effluents proposées pour le secteur du raffinage du pétrole constituent le premier règlement d'assainissement de l'eau à être mis en vigueur dans le cadre de la Stratégie municipale et industrielle de dépollution (SMID). Cette nouvelle réglementation a été adoptée dans le but d'atteindre l'objectif principal de la SMID, soit la quasi-élimination des substances toxiques persistantes dans les effluents que rejettent les municipalités et les industries dans les lacs et les rivières de l'Ontario.

Les limites de charge polluante proposées sont plus strictes que toute autre réglementation antipollution en vigueur au Canada ou aux États-Unis. Elles vont dans le même sens que les recommandations de la Commission mixte internationale en matière de réduction progressive des rejets toxiques dans les Grands Lacs.

Cette réglementation constitue un point tournant dans l'évolution des lois environnementales de l'Ontario et le premier volet du programme de prévention de la pollution. La prévention de la pollution se définit comme toute activité qui contribue à réduire ou à éliminer la production de substances polluantes.

La réglementation proposée se distingue par la façon dont elle a été établie, par la façon dont elle s'applique et par les résultats visés. Elle a été élaborée avec l'aide de scientifiques du milieu industriel, de spécialistes indépendants sur les questions environnementales, et de représentants du gouvernement. Cette réglementation impose des limites réalistes, efficaces et qui tiennent compte des impératifs environnementaux.

Le règlement d'assainissement de l'eau à l'intention du secteur du raffinage du pétrole, qui propose l'interdiction des dioxines et des furannes, ne constitue qu'une première étape de la stratégie globale de la SMID. L'utilisation ou le rejet d'autres substances toxiques persistantes seront éventuellement interdits dans le cadre de la SMID. Le transfert de polluants d'un milieu naturel à un autre tombera aussi sous le coup de la réglementation de la SMID.

La réglementation proposée tient compte des résultats qui peuvent être obtenus en utilisant la meilleure technologie antipollution disponible, en adoptant des procédés « propres » et les meilleures pratiques de gestion. Ces mesures, abordables et éprouvées, ont déjà été adoptées par bon nombre de raffineries ontariennes.

Les règlements seront mis en vigueur sur une période de trois années après leur promulgation. Ce délai permettra aux raffineries d'adapter leurs programmes de modernisation à long terme et de diversifier leurs gammes de produits en fonction des exigences de conformité.

La prévention de la pollution est conciliable avec la mise au point de nouveaux produits, l'utilisation rationnelle de l'eau et le remplacement des produits chimiques par d'autres produits écologiques peu coûteux.

Un aperçu de l'industrie du raffinage du pétrole

L'industrie ontarienne du raffinage du pétrole, qui emploie 7 200 personnes, transforme le pétrole brut en provenance de l'Ouest canadien en essence et autres carburants automobiles, en huile de chauffage et en produits pétrochimiques. Environ 92 p. 100 de l'essence et de 78 à 85p. 100 des autres produits sont vendus à des consommateurs ontariens.

Les sept raffineries ontariennes sont situées dans le centre-sud de la province, sur le bord des lacs Ontario et Érié et dans la région de Sarnia. Les eaux usées de ces raffineries sont traitées puis rejetées directement dans la rivière Sainte-Claire ou dans le bassin inférieur des Grands Lacs.

La nécessité d'imposer des limites en matière de rejets

Les normes fédérales et provinciales de lutte contre la pollution en vigueur ne protègent pas de façon adéquate l'environnement naturel de l'Ontario, car elles ne tiennent pas compte d'un grand nombre de polluants classiques, dont les huiles et les solides en suspension, et de substances toxiques persistantes non réglementées. Les effets à long terme de ces contaminants sur les poissons d'eau douce et sur leurs sources de nourriture est une des grandes préoccupations de l'heure.

Le règlement aura pour effet de réduire de près de 300 000 kg la charge de contaminants classiques et de 4 400 kg la quantité de métaux toxiques et de matières organiques rejetées chaque année dans les effluents de ce secteur.

Les limites imposées actuellement aux raffineries ontariennes par le gouvernement fédéral ont trait à la charge de cinq contaminants dans les effluents. Ces limites sont fondées sur la létalité des effluents pour les truites arc-en-ciel. Malheureusement, les normes provinciales régissant ce secteur d'activité industrielle ne sont pas appliquées de façon homogène. Les limites imposées varient d'une raffinerie à une autre et font partie des conditions de leur certificat d'autorisation. Toutefois, les raffineries ne sont pas toutes exploitées en vertu de certificats d'autorisation et certaines n'ont à se conformer qu'aux normes fédérales. La réglementation de l'assainissement de l'eau sera appliquée de façon équitable à toutes les raffineries de la province.

L'élaboration d'une réglementation des rejets

La réglementation des rejets est l'aboutissement d'un long processus qui a commencé avec le lancement de la SMID en 1986. L'objectif de la SMID est la quasi-élimination des substances toxiques contenues dans les effluents que rejettent les industries et les municipalités dans les lacs et les cours d'eau de l'Ontario.

La première phase de la Stratégie consistait à recueillir des données précises sur la pollution causée par les eaux usées industrielles. La surveillance des effluents du secteur du raffinage du pétrole a été amorcée en 1988. Elle constituait le point de départ d'un programme d'un an qui avait pour but de détecter et de mesurer les substances toxiques rejetées dans les effluents des sept raffineries ontariennes. La période de surveillance a pris fin en novembre 1989, et a été suivie de la publication de deux rapports en 1990.

Les résultats de la surveillance indiquaient que les raffineries dépassaient occasionnellement les limites établies dans les Objectifs de qualité des effluents de l'Ontario en ce qui a trait aux solides en suspension, aux composés phénoliques, aux huiles et aux graisses, à l'ammoniaque et au zinc.

Toutefois, des composés organiques potentiellement toxiques tels que le benzène et le toluène, que l'on peut s'attendre à trouver dans les effluents des raffineries, n'ont été décelés qu'en

On entend par meilleures techniques disponibles une technologie éprouvée à l'échelle industrielle ou dans le cadre d'études pilotes et permettant d'éliminer un maximum de contaminants.

quantités égales ou légèrement inférieures aux limites établies. Le plan d'élimination des rejets toxiques que le Ministère s'apprête à annoncer vise à éliminer complètement ou à réduire au minimum le rejet de telles substances.

Parmi les sept raffineries, une seule a échoué les essais de toxicité sur les poissons menés par le Ministère; les échantillons prélevés à une autre raffinerie présentaient une teneur élevée en métaux toxiques (zinc et chrome) et constituaient un risque pour l'environnement. Depuis lors, toutes les raffineries ont remplacé progressivement leurs additifs contenant du zinc et du chrome par des substances à base de phosphate moins toxiques et plus faciles à traiter.

Les données recueillies pendant la phase de surveillance ont servi à établir les substances qui présentent un risque pour l'environnement et les limites de rejet pour onze d'entre elles. Aussi, outre l'interdiction proposée pour les dioxines et les furannes, le projet de réglementation fixe des limites pour les paramètres et les substances qui suivent : pH (acidité ou alcalinité des effluents), ammoniaque, sulfures, carbone organique dissous (COD), huiles et graisses, composés phénoliques (CP), phosphore total (PT), solides en suspension (SS) et matières volatiles en suspension (MVS).

Les limites proposées reflètent les niveaux de contamination auxquels on peut s'attendre d'une raffinerie qui utilise la meilleure technologie disponible.

Ces limites sont généralement réalisables simplement par l'adoption de pratiques de gestion axées sur la prévention de la pollution à la source, par la substitution de produits dangereux par des produits qui le sont moins et l'utilisation d'équipement qui augmente l'efficacité des procédés, par exemple. De plus, le traitement des effluents au point de rejet à l'aide de systèmes antipollution de pointe ou classiques peut être utile.

La plupart des raffineries ontariennes ont déjà mis en oeuvre d'excellents programmes de prévention de la pollution et de traitement des effluents. Les limites de charge polluante proposées sont fondées sur la moyenne des rejets des sept raffineries de l'Ontario; elles ramèneront toutes les raffineries sur le même pied.

La plupart des raffineries de l'Ontario utilisent les meilleures techniques disponibles. Depuis 1974, les industries de ce secteur ont investi quelque 310 millions de dollars pour se doter d'équipement d'épuration des eaux usées.

Polluants	Rejets mesurés en 1989	Objectifs visés	Réduction	Pourcentage de réduction
STS	565,600	345,000	220,600	39
MVS	365,200	253,000	112,200	31
COD	328,320	277,770	50,550	15
Huiles et graisses	30,180	26,970	3,210	11
Ammoniaque	57,570	53,490	4,080	7
Sulfures	1,630	1,433	197	12
CP	210	160	50	24
Phosphore total	17,650	6,430	11,220	64

La nouvelle réglementation mettra toutes les raffineries sur le même pied.

Limites mensuelles proposées pour le secteur du raffinage du pétrole (kilogrammes par jour)

Polluants	ESSO Sarnia	PetroCan Mississauga	Petrocan Oakville	Novocar	Shell	Suncor	ESSO Nanticoke
STS	947	282	187	282	236	236	184
Huiles et graisses	316	94	62	94	79	79	61
Ammoniaque	219	65	43	65	55	55	43
Sulfures	6.3	1.9	1.2	1.9	1.6	1.6	1.2
CP	0.65	0.19	0.13	0.19	0.16	0.16	0.13
MVS	738	220	145	220	184	184	144
COD	859	256	169	256	214	214	167
Phosphore total	41	12	8	12	10	10	8

Mesures de toxicité : les effluents rejetés ne doivent pas être létaux pour les poissons ou les puces d'eau *Daphnia Magna*.
Dioxines et furannes : les effluents rejetés ne doivent pas en contenir des quantités détectables.
pH : les effluents rejetés doivent avoir un pH acceptable.
* Les limites proposées sont fondées sur la moyenne des rejets des sept raffineries de l'Ontario et sur une modélisation tenant compte de la complexité de la raffinerie et de sa capacité de production.

Les résultats d'une étude ont révélé que la qualité moyenne des effluents des sept raffineries de l'Ontario était supérieure à celle des sept raffineries les plus « propres » aux États-Unis.

L'application des règlements

Le projet de réglementation propose une nouvelle norme uniforme pour toutes les raffineries de la province, ainsi qu'une réduction notable du rejet de contaminants dans l'environnement. Les charges polluantes des effluents devront être réduites de près de 30 p. 100, soit une réduction d'environ 300 000 kg de polluants classiques et de 4 400 kg de métaux toxiques et de matières organiques par année. L'élimination des rejets de dioxines et de furannes dans les effluents empêchera la bioaccumulation de substances toxiques persistantes dans la chaîne alimentaire.

Le projet de réglementation établit des limites quotidiennes pour six contaminants, des limites quotidiennes (calculées sur une moyenne mensuelle) pour huit contaminants, des limites absolues pour trois contaminants et des limites pour le pH des effluents (acidité et alcalinité). Aucune trace de dioxines ou de furannes ne sera tolérée dans les effluents.

Comme pour les autres secteurs d'activité industrielle visés par la SMID, les raffineries seront tenues de faire des essais de toxicité de leurs effluents sur diverses espèces de poissons et de puces d'eau. Elles devront faire des essais de létalité aiguë (études à court terme) sur deux espèces de poissons et de puces d'eau. Lorsque les essais de létalité aiguë se seront avérés négatifs pendant une période de douze mois consécutifs, les raffineries devront entreprendre des études à long terme sur la capacité de reproduction et de survie de ces espèces.

La réglementation imposera aussi des exigences concernant les activités de surveillance et la préparation de rapports (exigences qui seront communes avec celles de tous les autres secteurs d'activité visés par la SMID).

Veuillez adresser vos commentaires à Mme Ruth Grier, ministre de l'Environnement, 135, avenue St. Clair ouest, Toronto (Ontario) M4V 1P5

La réglementation régira, notamment, la surveillance de la conformité, le choix des lieux de prélèvement d'échantillons, les procédés d'échantillonnage et d'analyse, le calcul des charges polluantes, la mesure du débit des effluents, la surveillance du contrôle de la qualité, la tenue des registres, et la préparation de rapports à l'intention du ministère de l'Environnement.

La place de la réglementation au sein des autres programmes du Ministère

La nouvelle réglementation de l'industrie du raffinage du pétrole n'est qu'une des premières étapes d'un vaste programme de gestion intégrée de l'environnement axé sur la prévention de la pollution et la réduction de la production de déchets. D'autres programmes dans le cadre de la SMID régiront les rejets dans les égouts municipaux. Les règlements relatifs aux déchets régissent tous les déchets dangereux transportés hors des raffineries, ou qui sont enfouis sur les lieux. Les règlements relatifs à la pollution de l'air régissent l'émission de polluants dans l'atmosphère. Le Programme de prévention des déversements exige que les entreprises mettent en oeuvre des plans visant à réduire la fréquence et la sévérité des déversements. En cas d'urgence, les dispositions de la *Loi sur la protection de l'environnement* garantissent le nettoyage rapide et complet des lieux et l'indemnisation des victimes.

La prochaine étape

Le projet de règlement sera présenté au public, à l'industrie, aux groupes de défense de l'environnement et à toutes les autres parties intéressées, pour une période d'examen de 60 jours. Le personnel du Ministère recueillera et évaluera tous les commentaires reçus et modifiera le projet de réglementation à la lumière des commentaires, s'il y a lieu. La version finale de la réglementation paraîtra dans la Gazette de l'Ontario.

Renseignements supplémentaires

Pour recevoir de plus amples renseignements sur le projet de réglementation à l'intention du secteur du raffinage du pétrole, veuillez remplir le bon et le poster à l'adresse suivante :

Projet de règlement à l'intention du secteur du raffinage du pétrole (SMID)

Ministère de l'Environnement de l'Ontario
135, avenue St. Clair ouest
Toronto (Ontario) M4V 1P5

- ❒ Veuillez me faire parvenir un exemplaire du projet de règlement à l'intention du secteur du raffinage du pétrole.
- ❒ Veuillez me faire parvenir des renseignements sur la SMID.
- ❒ Veuillez me faire parvenir une liste des documents d'information générale et des rapports techniques sur le sujet.

Nom : _____
Adresse : _____
Ville : _____
Code postal : _____
Téléphone : _____

Questions ou commentaires :

SMID
Stratégie municipale et industrielle de dépollution

Le personnel du Centre d'information du ministère de l'Environnement se fera un plaisir de répondre à vos questions, il suffit de composer le 1-800-565-4923. Vous pouvez également communiquer avec les bureaux de district suivants :
Bureau de district de Sarnia,
(519) 336-4030
Bureau de district de Hamilton,
(416) 521-7640
Bureau de district des régions de Halton et de Peel,
(416) 844-5747

* English version available

Imprimé sur du papier recyclé non blanchi
PIBS 2102F